

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1909-1910. — N° 63.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

TUBERCULOSE MUSCULAIRE PRIMITIVE

SES FORMES ANATOMIQUES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 avril 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Hippolyte AUZOLLE

Né à Lyon, le 10 mars 1876.



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

—
1910

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

TUBERCULOSE MUSCULAIRE PRIMITIVE

SES FORMES ANATOMIQUES

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1909-1910. — N° 63.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

TUBERCULOSE MUSCULAIRE PRIMITIVE

SES FORMES ANATOMIQUES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 avril 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Hippolyte AUZOLLE

Né à Lyon, le 10 mars 1876.



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

—
1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
COURMONT (J.) ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, CAZENEUVE, SOULIER, TRIPIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		TEISSIER.
Clinique obstétricale et Accouchements		BARD.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS.
Physique médicale		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		HUGOUNENQ.
Anatomie.		MOREL.
Anatomie générale et Histologie		BEAUVISAGE.
Physiologie.		GUIART.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		RENAUT.
Anatomie pathologique.		MORAT.
Médecine opératoire.		ROQUE.
Médecine expérimentale et comparée.		COLLET.
Médecine légale		PAVIOT.
Hygiène.		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie.		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL.	agrég.
Propédeutique chirurgicale	BERARD.	—
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND.	—
Accouchements	COMMANDEUR.	—
Matière médicale	MOREAU.	—
Embryologie.	REGAUD.	—
Anatomie topographique.	PATEL.	—

AGRÉGÉS

MM. SAMBUC.	MM. COMMANDEUR.	MM. MARTIN (EL.).	MM. BRETIN, ch..
COURMONT (P.)	GAYET.	LAROYENNE.	THEVENOT, C.
CHATIN.	NEVEU-LEMAIRE.	VORON.	
VILLARD.	PATEL.	NOGIER.	
TIXIER.	J. LEPINE.	LATARJET, ch.	
REGAUD.	LESIEUR.	BÉRIEL, ch..	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. COLLET, Président; M. ROQUE, Assesseur;
MM. PATEL et BÉRIEL, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES SŒURS ET A MON FRÈRE

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

Nous adressons tous nos remerciements à M. le professeur Collet, pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant de présider le jury de notre thèse.

Nous remercions aussi M. le professeur Roque et MM. les agrégés Patet et Bériel, de l'honneur et du plaisir qu'ils nous ont fait en acceptant de participer à ce jury.

Nous exprimons encore toute notre reconnaissance aux maîtres dont nous avons suivi l'enseignement médical, tant à la Faculté que dans les hôpitaux.

A l'asile de Bron, où nous avons passé dix-huit mois comme interne suppléant, nous avons trouvé dans les docteurs Viallon et Rousset, médecins chefs, dans les docteurs Alombert et Papillon, des amis non moins que des initiateurs à la médecine mentale. Nous sommes heureux de leur adresser en cette circonstance l'hommage de notre reconnaissance.

Que notre excellent ami le Dr Gaston Cotte, chef de clinique auprès de M. le professeur Poncet, qui nous a inspiré l'idée de ce travail et guidé dans sa réalisation, croie toujours à notre vive gratitude et amical dévouement ; qu'il accepte nos vœux pour ses succès aux concours de demain.

Enfin, merci à notre bon camarade le Dr Mazel, interne des hôpitaux, dont la collaboration à ce travail nous a été précieuse.

INTRODUCTION

Il est fréquent de constater, en clinique, l'envahissement tuberculeux des muscles situés au voisinage d'une lésion bacillaire osseuse ou ganglionnaire. Les lésions du psoas, au cours de la coxalgie, celles du grand pectoral, à la suite d'adénite de l'aisselle, nous sont des témoignages assez souvent rencontrés de cette myosite tuberculeuse secondaire par propagation.

Beaucoup plus rarement, on voit des tuberculomes évoluer dans un muscle, chez des sujets bien portants, ou présentant d'autres localisations tuberculeuses, mais distantes du muscle atteint.

A cette seconde forme est réservée le nom de tuberculose musculaire primitive, ou encore de myosite hémato-gène, embolique. Il existe toujours, en effet, ou presque toujours, pour les classiques, en un point éloigné de l'organisme, un foyer parfois latent, ramolli ou en voie de caséification, d'où le bacille de Koch passe dans la circulation générale et va se fixer au niveau d'un muscle.

C'est cette *myosite tuberculeuse primitive*, ainsi définie, qui fera le sujet de notre étude. Notre travail, d'ailleurs, veut être modeste : la question ayant été, ces dernières années, parfaitement étudiée à divers points de vue, dans

des thèses, articles ou monographies, que nous signalerons plus loin, et que nous n'aurions pu que répéter.

Aussi, nous contenterons-nous de joindre, ici, aux observations de myosites primitives actuellement connues, deux observations nouvelles avec examen anatomo-pathologique, bactériologique, et inoculation au cobaye, observations recueillies l'une et l'autre par notre excellent ami le D^r Cotte, chef de clinique de M. le professeur Poncet. Nous tenterons aussi un essai de classification plus logique des formes anatomo-pathologiques de cette affection.

Le plan que nous nous proposons de suivre est le suivant :

Dans un premier chapitre, nous rappellerons l'histoire de la question;

Nous rapporterons ensuite nos deux observations complètes, joignant à la seconde deux reproductions microscopiques des lésions histologiques;

En dernier lieu, la discussion de nos observations aux points de vue anatomo-pathologique et étiologique d'une part, des symptômes et du diagnostic de l'autre, nous fournira l'occasion d'exposer et parfois de discuter les données classiques.

HISTORIQUE

Dans l'histoire de la tuberculose musculaire primitive, on peut, nous semble-t-il, distinguer deux phases : une première, s'étendant jusqu'à 1886, où la lésion musculaire primitive est d'abord soupçonnée, puis affirmée par différents auteurs, à l'aide des ressources de la seule clinique ; une deuxième phase, encore actuellement ouverte, où, aux données de la clinique, viennent s'adjoindre celles plus précises des examens microscopiques et bactériologiques, et de l'inoculation. Cette dernière période est la plus féconde, puisqu'elle permet une affirmation certaine de la nature de la lésion.

Sur la première de ces périodes, nous insisterons peu.

Elle s'ouvre avec la thèse de Latour (Paris, 1803), dans laquelle sont rapportés deux cas d'abcès musculaires probablement tuberculeux. La nature tuberculeuse de la lésion admise par Desprez a été rejetée par Fischer.

Les observations de Bérard (1846), et de Denonvillers, rapportées dans la thèse d'agrégation de Desprez, ne sont pas non plus démonstratives.

Linhardt, en 1851, décrit des abcès musculaires tuberculeux, mais qui, siégeant dans le voisinage de l'insertion des muscles, sont probablement d'origine osseuse.

Tautum, en 1859, Fischer et Linhardt, cette même année, rapportent de nouveaux cas de cette affection. Mais à tous ces cas manquent le critérium du microscope et de l'inoculation.

Desprez, dans sa thèse d'agrégation sur les tumeurs des muscles, rapporte ces différents cas, et conclut à l'existence de la tuberculose musculaire primitive, montrant d'autre part combien dans les abcès par congestion les muscles sont rarement envahis.

Dans le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales (Dechambre), Hayem, à l'article *muscle*, signale à peine la tuberculose primitive des muscles, tandis que Le Dentu, dans son article de 1877 (Dict. de Jaccoud), insiste au contraire sur les caractères et la marche des abcès froids musculaires.

La thèse d'Oltendorf (1885) n'ajoute que peu de choses à la question, cet auteur étudiant surtout la tuberculose secondaire.

Les premières observations probantes sont dues à Müller et à Habermaas, en 1886. Le premier, par un examen anatomo-pathologique et la description des altérations de la fibre musculaire; le deuxième par la mise en évidence en plusieurs points du bacille de Koch, établissent d'une façon définitive et probante l'existence jusque-là incertaine de la tuberculose musculaire.

Fischer, reprenant la question, montre nettement la différence entre la tuberculose primitive et la tuberculose secondaire, mais introduit cette notion fautive d'une tuberculose musculaire primitive débutant tantôt par la fibre musculaire même, tantôt par le tissu cellulaire interstitiel.

La tuberculose musculaire primitive reçoit la consécration officielle au Congrès de chirurgie de 1891, où Reverdin rapporte une observation avec examen histologique détaillé et plusieurs inoculations, — où Delorme présente quatre nouvelles observations, dont une seulement, à la vérité, avec examen histologique.

La première description d'ensemble de la maladie paraît deux ans plus tard (1893). C'est l'important mémoire de Lantz et de Quervain, où ces auteurs, se basant sur huit observations personnelles, étudient très longuement l'anatomie pathologique et la symptomatologie de l'affection.

La myosite tuberculeuse primitive entre dès lors dans le domaine classique. Lyot, dans la première édition du traité de Le Dentu, Lejars, dans le traité de Duplay et Reclus lui consacrent tous deux un chapitre court, mais substantiel.

En 1897, paraissent les deux thèses de Grout et d'Hémery, ce dernier rapportant deux observations inédites du service de Le Dentu, lequel inspire, deux ans plus tard, la thèse de Cornet.

La thèse de Plantard (Paris, 1901) est une excellente revue générale de la question à cette époque.

Des travaux ultérieurs assez nombreux, les uns s'attachent surtout à l'étude de certaines formes anatomo-pathologiques. Ce sont les articles de Durante, qui, dans l'histologie pathologique de Cornil et Ranvier, décrit les formes inflammatoires non spécifiques; de Marinesco qui, dans le traité de médecine de Brouardel et Gilbert, insiste surtout sur la cirrhose musculaire tuberculeuse. Les autres s'attachent surtout au côté clinique de la

question, Lejars, dans la *Semaine médicale*, de 1904, étudie la polymyosite tuberculeuse; Alglave publie le cas d'un grand kyste tuberculeux musculaire à contenu citrin.

Les mémoires allemands de Zeller et de Frida Kaiser sont un très consciencieux travail de mise au point, où ces auteurs font un relevé des observations publiées, et n'en admettent que dix-huit d'absolument indiscutables.

Signalons enfin les articles récents d'Ombrédane (1907) et de Bobbio, lequel porte à vingt-sept le nombre des tuberculomes primitifs des muscles et insiste sur leur localisation au niveau des muscles de l'abdomen (neuf observations).

A tous ces cas, nous ajouterons deux faits recueillis à la clinique de M. le professeur Poncet. Le premier, opéré par M. Delore, chirurgien des hôpitaux, a été présenté à la Société des sciences médicales de Lyon en 1905. L'autre, plus récent, concerne un malade opéré dans le service par M. Cotte, chef de clinique, et dont l'examen histologique a été fait par M. Alamartine. Nous allons tout d'abord rapporter en détail ces deux observations, puis nous nous efforcerons de préciser ensuite, avec l'ensemble des travaux signalés ci-dessus, les caractères anatomiques et cliniques de la tuberculose musculaire primitive.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Malade présentée par M. G. COTTE à la *Société nationale de médecine de Lyon*, in *Lyon Médical*, 23 juillet 1905.)

Il s'agit d'une jeune fille de 16 ans qui est entrée, il y a un mois environ, à la salle Sainte-Anne, pour une tuméfaction douloureuse de l'avant-bras. Ses antécédents héréditaires sont chargés de bacillose, mais personnellement elle a toujours été bien portante, et elle ne paraît avoir présenté jusqu'ici aucune manifestation tuberculeuse. Elle exerce, depuis l'âge de 14 ans, le métier de tisseuse sans avoir jamais été malade.

L'affection actuelle aurait débuté de la façon suivante : la malade remarqua d'abord, au niveau de la face antérieure de l'avant-bras, une petite tumeur modérément douloureuse, puis une tuméfaction apparut sur la face postéro-externe du radius, et enfin, depuis trois semaines, la malade avait remarqué l'existence d'une autre tuméfaction douloureuse au niveau de l'extrémité supérieure du cubitus. Le début des accidents, au moment où la malade entre à l'Hôtel-Dieu, remontait à deux mois.

A l'examen, on notait les particularités suivantes : au niveau de la région antérieure de l'avant-bras, il existait un petit nodule de la grosseur d'un pois, douloureux à la pression, qui suivait les mouvements du fléchisseur commun et paraissait bien situé dans l'épaisseur du tendon. A la partie postéro-externe du radius, un peu au-dessus de l'in-

terligne radiocarpien, on trouvait une tumeur bosselée, légèrement mobile dans les mouvements de flexion et d'extension du poignet. Cette tuméfaction avait une consistance dure, uniforme; elle paraissait s'étendre depuis le squelette jusqu'à la peau où elle adhérerait. Enfin, au niveau de la face postérieure du cubitus, la palpation faisait reconnaître l'existence d'une tuméfaction allongée, collée contre l'os, immobile et présentant tous les caractères d'une périostite. La radiographie montre le squelette absolument normal.

La malade avait un bon état général; pas de bacillose viscérale, pas de température.

En présence de ces symptômes, on fait le diagnostic de tuberculose du tendon du fléchisseur commun superficiel, de tuberculose des gaines de l'avant-bras et de périostite tuberculeuse du cubitus, et l'on décide d'intervenir pour enlever ces différents foyers de bacillose.

L'*opération* fut pratiquée le 9 juin par M. Delore. On reconnut d'abord que le petit tubercule qu'on sentait à la palpation le long du tendon du fléchisseur commun était développé dans la gaine de ce tendon et on put l'enlever en n'intéressant que très peu les fibres tendineuses. Au niveau du radius, on put se rendre compte que la tumeur avait perforé l'aponévrose; le tissu cellulaire était infiltré de granulations miliaires, surtout abondantes le long d'une veine sous-cutanée qu'on résèque.

Au-dessous de l'aponévrose, les lésions étaient encore plus marquées. Les muscles de la région étaient encore remplis de petits grains blanchâtres, nacrés, durs, un peu plus gros que des granulations miliaires ordinaires, et qu'on retrouvait surtout dans l'enveloppe conjonctive du muscle. Le parenchyme musculaire était un peu plus pâle que normalement, et il renfermait quelques granulations. Ces lésions s'étendaient jusqu'au squelette, mais l'os lui-même paraissait sain. On fit d'ailleurs une trépanation de son extrémité inférieure, pour voir s'il n'y avait aucune altération

de ses parties centrales. La moelle était rouge, absolument normale. On enleva la plus grande partie de ce tissu musculaire, en respectant les tendons d'insertion ; puis on fit la suture de la plaie. On avait, à ce moment, l'impression qu'il s'agissait plutôt d'une lésion parasitaire, car la granulie musculaire primitive est tout à fait exceptionnelle.

Au niveau du cubitus, on reconnut que les lésions avaient le même siège et la même nature. On trouva dans l'épaisseur des muscles les mêmes granulations avec les mêmes caractères.

L'*examen histologique* des fragments de muscle enlevés, fait par M. Dor, dans le laboratoire de M. le professeur Poncet, a révélé l'existence de granulations tuberculeuses typiques avec des cellules géantes abondantes. C'est dans le tissu interstitiel que les lésions prédominaient ; les fibres musculaires étaient dissociées par une infiltration embryonnaire.

La *bactériologie* a permis aussi de préciser la nature tuberculeuse de l'affection. L'inoculation au cobaye a été positive. En outre, quelques bacilles de Koch ont pu être décelés sur les coupes. Il s'agit donc ici d'une tuberculose musculaire incontestable.

OBSERVATION II

(Recueillie par M. GATÉ, interne des hôpitaux.)

B... Joseph, 34 ans, entre salle Saint-Philippe, service du professeur Poncet, le 14 décembre 1909, pour une tuméfaction siégeant au niveau du cul-de-sac sous-tricipital gauche.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à 38 ans, de tuberculose pulmonaire, après avoir eu quatre enfants, deux fils, deux filles. Le père remarié, perd sa seconde femme à 23 ans de bacillose pulmonaire, et lui-même succombe à

cette affection à l'âge de 47 ans. Des trois frère et sœurs du malade, une sœur est mariée, a 30 ans et se porte bien; l'autre, plus jeune, jouit d'une santé relativement bonne; le frère tousse chaque hiver et a eu une pleurésie.

Antécédents personnels. — Le malade signale rougeole dans l'enfance; fièvre typhoïde à 12 ans, qui dure deux mois et demi. Il faut noter, pendant la convalescence, l'apparition, au niveau du mollet droit, d'un abcès dont on retrouve encore la cicatrice. Cet abcès aurait été assez considérable, et semble s'être développé aux dépens des muscles; il se serait ouvert de lui-même avant qu'on l'ait incisé. A partir de ce moment, l'état de santé du malade n'aurait jamais été très brillant. Il s'enrhumait facilement chaque hiver, et dut à plusieurs reprises garder le lit pour ses refroidissements. Réformé au service militaire pour insuffisance de taille, il n'eut pourtant aucune maladie grave jusqu'à l'âge de 30 ans. Cependant, il dit avoir, plusieurs années avant cette époque, présenté des phénomènes douloureux du côté de l'épaule et du bras gauche, douleurs qui dureraient huit à dix jours, nécessitant des frictions, et qu'il met sur le compte du rhumatisme.

A 30 ans, il a une blennorrhagie. Il nie toute autre maladie vénérienne. A 31 ans, il présente des hémoptysies légères et, à cette même époque, une pleurésie sèche, pour laquelle il est soigné à Tournon pendant quinze ou vingt jours. Il garde, après la guérison de sa pleurésie, un amaigrissement léger avec diminution de l'appétit et des forces.

En mai 1908, il se marie. Sa santé reste satisfaisante jusqu'au mois d'août 1909. A ce moment apparition, sur la face interne de la jambe droite, dans sa portion moyenne, d'un bouton qui prit, au dire du malade, tous les caractères d'un furoncle et s'ulcéra au bout d'un mois. L'ulcération s'étendit légèrement jusqu'à atteindre ou même dépasser les dimensions d'une pièce d'un franc. Actuellement, on peut constater la cicatrice de cette ulcération.

Enfin, au mois d'octobre dernier, l'affection actuelle débute, sans traumatisme antérieur signalé, par une douleur spontanée au niveau de la cuisse gauche. La douleur apparaissait surtout la nuit et disparaissait le jour par la marche.

Bientôt après, se montrèrent du gonflement au niveau de l'articulation du genou, puis du cul-de-sac sous-tricipital, tuméfaction douloureuse, mais sans signe d'inflammation marquée, sans rougeur, sans température appréciable. A la suite du repos au lit et de l'immobilisation, les phénomènes du côté de l'article disparurent, mais non ceux au niveau du cul-de-sac sous-tricipital.

Actuellement, on note : localement, tuméfaction non douloureuse spontanément ou à la palpation, et remontant assez haut, environ jusqu'au quart inférieur de la cuisse. Cette tuméfaction est dure et rénitente; la peau, à son niveau, présente sa coloration habituelle, elle n'est pas non plus œdématisée, et n'adhère pas au plan sous-jacent.

Les mouvements de l'articulation sont parfaitement conservés et permettent de localiser nettement le siège de la collection au niveau du cul-de-sac. Pas d'adénopathie inguinale, pas d'atrophie des muscles de la cuisse.

L'état général du malade est relativement bon; l'appétit est conservé, les digestions faciles; la température voisine 37°. Le malade ne tousse, ni ne crache; l'auscultation pulmonaire au point de vue bacillose est négative. Il n'est pas possible non plus de retrouver, même par une observation attentive, des signes de localisation tuberculeuse en un point quelconque de l'organisme.

En raison des caractères physiques de la tuméfaction, et des antécédents bacillaires du malade, le diagnostic de tuberculose juxta-synoviale est porté.

Opération, le 18 décembre 1909, par le docteur Cotte : incision sur la tumeur. Après section de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, on attaque le quadriceps, au milieu duquel on reconnaît la tuméfaction. Il est impossible de

procéder à l'énucléation de la masse, dont la paroi, au cours des tentatives de libération, se rompt, laissant échapper un liquide séro-purulent. On fait l'ablation secondaire de la poche, en coupant en plein tissu musculaire. A la face profonde, il existe une couche musculaire qui sépare la collection du cul-de-sac sous-tricipital.

Il s'agit donc, à n'en pas douter, d'un tuberculome intramusculaire suppuré.

Suture du muscle, drainage .

Le malade sort guéri le 30 décembre 1909.

L'examen histologique a donné la réponse suivante (M. Alamartine) :

« Les coupes ont porté à la limite des tissus sains et malades, entre lesquels il y a continuité intime.

« 1° *Au niveau du tuberculome*, on ne voit qu'une infinité de petites cellules épithélioïdes étroitement pressées les unes contre les autres. Ça et là, quelques vaisseaux, les uns embryonnaires à paroi incomplète et qui semblent néoformés, les autres atteints d'endo et de périartérite, et qui sont sans doute les vaisseaux du muscle envahi par l'infection. Par places, les cellules épithélioïdes sont en voie de désintégration ; il y a un commencement de caséification. Au sein du tuberculome lui-même, on ne voit nulle part de follicule tuberculeux ou de cellule géante.

« 2° Si on se reporte au niveau *de la zone d'envahissement*, on peut constater nettement que les lésions commencent par les espaces conjonctifs interfasciculaires (fig. 1).

« Dans les espaces interstitiels existent, ça et là, des petits tubercules avec un centre caséifié et des couronnes de cellules géantes (fig. 2). Il s'agit donc, à n'en pas douter, de lésions tuberculeuses en pleine évolution. Le point de départ de ces lésions se fait au pourtour des vaisseaux interstitiels. »



FIG. 1. — Grossissement 80 D.

L. MAURIZOT

Faisceaux musculaires coupés en travers; infiltration leucocytaire des espaces interfasciculaires et follicule tuberculeux (Laboratoire de la clinique de M. Poncet).



L. MAURIZOT

FIG. 2. (Grossissement 200 D environ). — Un follicule tuberculeux avec 2 cellules géantes dans un espace interfasciculaire (Laboratoire de la clinique de M. Poncet).

FORMES ANATOMIQUES DE LA TUBERCULOSE MUSCULAIRE PRIMITIVE

Les lésions tuberculeuses qui atteignent les muscles striés envahissent quelquefois tout un groupe musculaire; elles s'étendent même parfois à des muscles fort éloignés les uns des autres, réalisant ainsi les *polymyosites tuberculeuses*, sur lesquelles Lejars a récemment attiré l'attention. D'autres fois, au contraire, les lésions se localisent dans un seul muscle. Elles donnent lieu, suivant les cas, à des foyers uniques ou multiples, d'où la distinction classique en *monomyosites tuberculeuses à foyer unique*, et *monomyosites à foyers multiples*. Mais au point de vue anatomique, ces distinctions n'ont qu'un intérêt bien secondaire, et elles ne doivent pas entrer en ligne de compte dans la description des formes de la tuberculose musculaire primitive.

Que la lésion frappe un ou plusieurs muscles, que le foyer soit isolé ou multiple, la lésion initiale de la bacillose est toujours la même et c'est dans les *caractères ultérieurs de son évolution*, qu'il faut chercher les bases d'une classification rationnelle de la tuberculose musculaire.

On sait que, d'une façon générale, la tuberculose musculaire n'est primitive qu'en apparence. Presque tou-

jours, si l'on en croit les classiques, il existe en un point quelconque de l'organisme un foyer bacillaire plus ou moins latent, plus ou moins ancien, d'où part l'infection tuberculeuse. L'envahissement du muscle se fait par la voie sanguine. Le bacille de Koch arrive par les fines artérioles qui cheminent dans les espaces conjonctifs du muscle, et lorsqu'il trouve des conditions favorables à son développement, il donne naissance aux lésions que nous allons étudier.

Avant d'aller plus loin, une remarque mérite toutefois de retenir l'attention. Nous venons de dire que dans la plupart des cas, il existe dans un point quelconque de l'organisme un foyer d'où part l'infection tuberculeuse. Malgré cela, le terme de « primitif », dont on se sert en pareil cas, mérite d'être conservé. Car, s'il ne répond pas toujours exactement à la réalité des faits, au point de vue pathogénique, il conserve toute sa valeur, au point de vue clinique. Les lésions qui caractérisent cette forme de bacilliose sont bien différentes en effet de celles qu'on trouve si communément au contact d'une lésion osseuse ou articulaire voisine. Elles sont constituées, comme on le sait, surtout par des lésions interstitielles. Le bacille de Koch, amené par le torrent circulatoire dans le tissu musculaire, suit les cloisons intermusculaires ou interfasciculaires qui séparent deux muscles ou deux faisceaux de muscles voisins.

Ils pénètrent avec les capillaires du muscle dans les interstices de premier et de second ordre qui séparent les faisceaux primitifs ou secondaires. Ils donnent là, naissance à des lésions qui varient suivant les cas.

Dans un certain nombre de faits, une réaction inflam-

matoire intense se produit au point d'inoculation : les cellules conjonctives, les cellules lymphatiques, les cellules musculaires même, pour certains auteurs, réagissent, et le tout aboutit à la *formation du tubercule*, avec ses éléments caractéristiques : petites cellules rondes, cellules épithélioïdes et cellules géantes. Le tubercule ainsi constitué évolue ensuite, soit vers l'enkystement, soit vers la caséification et la formation d'un abcès froid. Quoi qu'il en soit, dans tous ces cas, on est en présence **d'une lésion à caractère vraiment spécifique**, comme en témoignent à la fois, l'existence dans le pus ou sur les coupes de bacilles de Koch, bien individualisés, et la mise en évidence au microscope de follicules tuberculeux ou de cellules géantes.

Mais dans d'autres circonstances, l'infection, moins massive, ou survenant chez des sujets plus résistants, n'arrive pas jusqu'à la production du tubercule. Elle aboutit seulement à la formation d'une **forme inflammatoire**, bien décrite par Durante, et rappelant en tous points les descriptions données par M. le professeur Poncet et ses élèves. Cette myosite inflammatoire peut, à son tour, laisser, après elle, une sclérose tuberculeuse de guérison sans lésions spécifiques.

On a discuté beaucoup sur la part que prend la fibre musculaire dans ces différentes formations. Quelques auteurs ont soutenu autrefois que le tubercule se développait aux dépens de la fibre musculaire elle-même. Il semble, au contraire, nettement établi aujourd'hui que les lésions débutent toujours dans le tissu interstitiel du muscle. Le tubercule est là, comme ailleurs, une formation essentiellement conjonctive. Il se développe surtout

aux dépens des leucocytes et, accessoirement, aux dépens des cellules fixes du tissu conjonctif. Quant à la fibre musculaire, si elle ne prend pas part à sa formation, elle n'en présente pas moins des lésions fort importantes d'atrophie simple ou de dégénérescence secondaire.

Ces données étant bien établies nous étudierons successivement :

1^o La **tuberculose musculaire à lésions spécifiques** dans laquelle nous décrirons :

- A. — UNE FORME GRANULIQUE;
- B. — UNE FORME NODULAIRE;
- C. — UNE FORME D'ABCÈS FROID MUSCULAIRE;
- D. — UNE FORME DE CIRRHOSE TUBERCULEUSE.

2^o La **tuberculose musculaire inflammatoire** qui comprend :

- A. — LA MYOSITE INFLAMMATOIRE de Durante.
- B. — LA CIRRHOSE MUSCULAIRE TUBERCULEUSE SANS CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.

1^o *Tuberculose musculaire à lésions spécifiques.*

A. — FORME GRANULIQUE. — Comme exemple de cette forme, on peut prendre notre première observation. On voit que les muscles envahis par la tuberculose n'offrent extérieurement qu'une tuméfaction régulière, lisse, non

indurée. A la coupe, on reconnaît sur le tissu rougeâtre du corps charnu musculaire, un peu moins coloré que normalement, de petites granulations blanchâtres, brillantes, se détachant nettement sur le tissu musculaire. Leur volume est celui d'un grain de millet. Elles sont plus ou moins nombreuses, suivant les muscles atteints, et même suivant les différentes régions d'un même muscle. On les rencontre aussi bien dans la profondeur du muscle qu'à sa périphérie. On voit enfin que les cloisons lamelleuses qui séparent les différents muscles de l'avant-bras, ou les faisceaux d'un même muscle, présentent les mêmes granulations. En un point même, celles-ci, suivant le chemin tracé par une veine devenue superficielle, ont envahi le tissu cellulaire sous-cutané.

Histologiquement, ces différentes granulations renferment de nombreuses cellules géantes, des lésions siègent manifestement au niveau du tissu interstitiel. Les fibres musculaires sont dissociées par une infiltration embryonnaire. Des bacilles ont pu être décelés sur les coupes. Enfin, l'inoculation au cobaye a été positive.

Cette forme a été rarement observée dans sa pureté et ce fait s'explique, si nous admettons qu'il s'agit là d'une forme de début : anatomiquement, on est en présence de lésions tout à fait commençantes; cliniquement, les accidents dont se plaignait notre malade ne remontaient qu'à un ou deux mois.

B. — FORME NODULAIRE. — Les granulations tuberculeuses dont nous venons de voir le stade de début peuvent être très précocement envahies par la sclérose, qui les étouffe, aboutissant ainsi à la cirrhose musculaire

tuberculeuse, dont nous verrons tout à l'heure les caractères anatomiques.

D'autres fois, au contraire, ces granulations augmentent progressivement de volume, puis elles se fusionnent les unes avec les autres. Elles arrivent ainsi peu à peu à former des tubercules plus ou moins volumineux, qui constituent, avec l'abcès froid, les lésions les plus fréquemment rencontrées dans la tuberculose musculaire.

Dans cette forme, ou plutôt à ce stade de son évolution, le nodule tuberculeux qui caractérise la lésion est constitué par une masse, d'aspect rose et gélatineux, dont le volume ne dépasse jamais celui d'un œuf : c'est la gomme tuberculeuse. Cette gomme est tantôt perdue, dissimulée au milieu des fibres musculaires qui l'enserrent de tous côtés; tantôt, au contraire, elle est en saillie sur le plan musculaire dont elle affleure la surface, ou dont elle n'est séparée que par une mince couche de fibres musculaires. La périphérie est, en général, bordée par une capsule de tissu fibreux, sans limitation très précise, appartenant au muscle lui-même, et qui empêche l'énucléation.

La lésion ainsi constituée par la confluence de granulations en plus ou moins grand nombre, se rencontre quelquefois à l'état isolé. D'autres fois, au contraire, il existe dans le muscle des nodosités multiples qui forment par leur ensemble la *tuberculose musculaire à gros noyaux* de Lejars. Il semble même, si l'on en croit les statistiques, que cette variété soit plus fréquente que la première, puisque les dix-huit observations admises par Frieda Kaiser fournissent un total de quarante-neuf tuberculomes.

Histologiquement, dans le cas de tubercule unique, la

systematisation des lésions est des plus faciles, et l'on peut distinguer, avec Otto Lanz et de Quervain, trois zones bien distinctes dans le muscle envahi :

a) Une zone périphérique de faible épaisseur, où le tissu musculaire est à peu près normal;

b) Une zone intermédiaire, où les fibres musculaires plus minces sont isolées les unes des autres par un tissu conjonctif, riche en cellules;

c) Enfin, une zone où le tissu conjonctif existe presque seul, mais très infiltré de leucocytes. C'est dans cette masse conjonctive que l'on trouve les follicules tuberculeux.

S'il s'agit d'une myosite à foyers multiples, on voit, comme Pillet l'a fort bien indiqué, les lésions d'abord maxima, au niveau des grands espaces conjonctifs, pénétrer le long de l'artère principale et de ses divisions jusque dans les espaces interfasciculaires. Mais toujours l'infection emprunte la voie vasculoconjonctive. Les mêmes lésions se retrouvent dans la polymyosite tuberculeuse de Lejars.

C. — ABCÈS FROID MUSCULAIRE. — Le tuberculome que nous venons de décrire peut se ramollir à son centre pour donner naissance à un véritable abcès froid musculaire. Le processus qui préside à sa formation, rappelle de tous points ce qui se passe dans toute lésion tuberculeuse en évolution. Et ceci nous explique qu'il existe de nombreuses formes de passage, entre le tubercule cru, le tubercule en voie de caséification, dans lequel il n'y a encore au centre qu'un caséum plus ou moins épars ou des fongosités (myosite parenchymateuse, fongueuse de Delorme) et l'abcès froid musculaire proprement dit.

Arrivé à ce stade de son évolution, l'abcès froid musculaire a des dimensions qui varient beaucoup, suivant les cas. Son siège est également très variable. Tantôt il est situé en plein muscle, enveloppé par une couche plus ou moins épaisse de fibres d'apparence saine; tantôt il occupe toute la gaine du muscle, respectant seulement son aponévrose. Dans quelques cas, enfin, celle-ci, perforée, usée, permet l'envahissement du tissu cellulaire par le pus, d'où la formation d'abcès en bouton de chemise, qui peuvent arriver jusqu'à la peau, où ils se fistulisent. Le tendon lui-même n'échappe pas toujours à la tuberculose. Il est parfois creusé d'un tunnel central qui fait, comme dit Pillet, « du tendon et du muscle une véritable caverne en longueur ». Lejars rapporte un cas où l'atteinte du tendon avait permis l'envahissement de la synoviale péritendineuse.

Dans d'autres circonstances, au contraire, le tubercule, ramolli à son centre, n'en arrive pas moins à provoquer à la périphérie une réaction fibreuse qui l'enkyste. La suppuration elle-même peut arriver, à un moment donné, à disparaître. De même que dans le tissu osseux, on voit un certain nombre de kystes séreux succéder à des cavernes tuberculeuses, dans le tissu musculaire, l'abcès froid peut subir la même évolution, et on le voit quelquefois aboutir à la formation de collections séreuses, contenant un liquide citrin et transparent (Alglave), qui représentent un processus de guérison spontanée.

Dans ses formes les plus typiques, l'abcès froid est limité par une paroi, à laquelle on peut décrire une zone interne molle, épaisse, tomenteuse, plus ou moins ramol-

lie, et une zone externe dure, résistante, due à la prolifération de défense du tissu. La paroi interne est tapissée parfois de fongosités si abondantes qu'elles en remplissent toute la cavité (myosite fongueuse de Delorme). A la périphérie, il n'existe en aucun cas de capsule autour de la collection purulente et nous verrons que pour extirper la tumeur, on est obligé de la sculpter complètement dans le tissu musculaire ambiant.

Le muscle peut d'ailleurs présenter à ce niveau des lésions secondaires plus ou moins bien caractérisées. Le plus souvent, il existe une infiltration embryonnaire qui s'étend souvent très loin de la lésion causale.

Histologiquement, il existe dans les deux couches signalées ci-dessus des granulations tuberculeuses, caséeuses et nécrosées en dedans, plus jeunes et en activité à la périphérie, où elles s'infiltrèrent entre les fibres striées voisines, amincies en ce point.

D. — CIRRHOSE MUSCULAIRE TUBERCULEUSE. — Dans toutes les formes que nous avons décrites jusqu'ici, nous avons toujours vu les lésions tuberculeuses provoquer, à leur périphérie, des lésions inflammatoires plus ou moins accusées, auxquelles succède bientôt une sclérose plus ou moins accentuée. Ainsi que nous l'avons dit, ce processus scléreux peut se rencontrer à toutes les étapes de l'évolution du tubercule, et mettre à un certain moment obstacle à son développement. Dans d'autres circonstances, il prend une telle importance, qu'il imprime aux lésions un cachet tout à fait différent : c'est la cirrhose musculaire tuberculeuse.

La cirrhose musculaire tuberculeuse, d'abord décrite

chez le cheval par Cadiot, Gilbert et Roger, a été bien étudiée dans ces dernières années par Durante et Marinisco. Elle est caractérisée au point de vue macroscopique par l'épaississement, la pâleur, la dureté, l'aspect fibroïde du tissu musculaire, qui prend les caractères du tissu hépatique atteint de cirrhose atrophique. Ça et là on voit le corps charnu des muscles envahis, parcouru de bandes fibreuses, blanches, nacrées, plus ou moins épaisses, suivant les endroits. Sur leur trajet, on rencontre en différents points de petites granulations brillantes, ou des nodules un peu plus volumineux, mais ces productions sont toujours en nombre restreint. L'aponévrose d'enveloppe du muscle est généralement épaissie et fortement adhérente au tissu musculaire sous-jacent.

Au microscope, on reconnaît l'existence d'une sclérose diffuse de tout le muscle. Les fibres musculaires plus ou moins étouffées dans ce bloc fibreux sont quelquefois impossibles à reconnaître. En quelques points, enfin, de cette trame conjonctive, il existe des nodules inflammatoires, des follicules avec cellules géantes, mais toujours pauvres en bacilles.

Granulations miliaires, nodules tuberculeux plus ou moins nombreux à l'état de crudité, abcès froid musculaire, cirrhose tuberculeuse, telles sont donc, en résumé, les différentes étapes de l'évolution du tubercule.

Nous avons décrit, chemin faisant, les caractères macroscopiques et microscopiques que prend la tuberculose musculaire lorsqu'elle s'arrête à l'une ou l'autre de ces étapes. Il s'en faut cependant que les lésions se présen-

tent toujours sous des traits aussi bien individualisés. Dans un certain nombre de cas, on voit, associé chez le même malade, des tubercules en voie de caséification et d'autres complètement abcédés. De même, il n'est pas rare de voir des granulations miliaires autour d'un tuberculome plus ou moins bien développé. Il en est ainsi dans presque toutes les lésions tuberculeuses.

Nous reconnaissons, en somme, au niveau du muscle, les mêmes particularités qu'on relève dans la tuberculose du rein, du testicule ou de tout autre organe. Il semble d'ailleurs qu'on puisse encore pousser plus loin l'analogie entre la tuberculose musculaire et la tuberculose rénale, par exemple, et qu'il y ait lieu d'admettre aussi comme dernière forme anatomique une véritable TUBERCULOSE MASSIVE du muscle. Le type en serait réalisé, surtout dans cette observation d'infiltration tuberculeuse musculaire du grand dorsal, rapportée par Delorme au *Congrès français de chirurgie* (1891). « Au milieu des autres muscles qui présentaient une surface cruentée normale, la masse musculaire du grand dorsal tranchait par une coloration blanc rose uniforme sur le fond rouge des premiers. Le long dorsal avait conservé sa forme, mais il semblait bridé dans son aponévrose. Il était envahi dans toute son étendue. Les fibres musculaires avaient complètement disparu; elles étaient remplacées par un semis épais de nodules tuberculeux, avec ou sans cellules géantes. Il s'agissait donc, en somme, d'une tuberculose massive d'un des plus grands muscles de l'économie, par une véritable substitution des follicules tuberculeux à la substance musculaire. »

2° Tuberculose musculaire inflammatoire.

Nous avons dit plus haut que la tuberculose peut donner dans le muscle autre chose que des lésions spécifiques. Les travaux de M. le professeur Pôncet et de ses élèves permettaient, *a priori*, d'affirmer l'existence de ces formes inflammatoires. Les recherches de Durante en ont montré la réalité.

Elles se manifestent tantôt sous forme d'un processus aigu en évolution : c'est la *myosite inflammatoire* de Durante; tantôt sous forme de lésions anciennes presque complètement éteintes ou entièrement cicatrisées : c'est la *cirrhose musculaire tuberculeuse sans lésions spécifiques* du même auteur.

A. — MYOSITE INFLAMMATOIRE TUBERCULEUSE. — Essentiellement caractérisée par l'absence de lésions folliculaires, la myosite inflammatoire peut s'observer dans la tuberculose secondaire des muscles, aussi bien que dans la tuberculose musculaire primitive (Delorme). Elle se montre, soit dans le voisinage de lésions tuberculeuses spécifiques, soit à l'état isolé.

Au point de vue macroscopique, elle se présente sous la forme d'un flot de myosite aigu non suppuré (Durante), ou bien revêt les apparences d'une tumeur sarcomateuse (Delorme).

Histologiquement, elle se caractérise avant tout par des lésions de myosite interstitielle banale. Le tissu conjonctif est infiltré de nombreuses petites cellules rondes entre lesquelles on trouve parfois quelques bacilles sur les coupes (Jolly). Dans la plupart des cas, cependant,

cette recherche des bacilles est négative, et seules les données expérimentales et cliniques permettent d'affirmer la nature de la lésion. Il en était ainsi, par exemple, dans l'observation suivante, de Delorme, dans laquelle il n'y avait au début que des lésions inflammatoires. Il s'agit d'un soldat soigné en 1886 à l'hôpital militaire Saint-Martin. Au milieu de la région pectorale droite, depuis huit à dix jours, il présentait une tuméfaction indolore, bien circonscrite, dure, peu saillante, qu'on avait prise pour un phlegmon chronique. A l'incision, on vit que la tumeur était constituée exclusivement par une masse de tissu fongueux, sans pus ni sang, beaucoup plus étendue qu'elle ne paraissait au premier examen, ayant envahi la plus grande partie du grand pectoral et ressemblant à du sarcome. L'examen histologique montra qu'il ne s'agissait pas d'une tumeur, mais l'on ne trouva pas non plus de follicules tuberculeux. Bientôt après, cependant, des ulcérations tout à fait caractéristiques, au niveau de la cicatrice, permettaient d'affirmer la nature bacillaire des lésions. Deux mois après, on constata de l'induration des sommets des poumons, bientôt suivie de pleurésie et de péricardite. Au bout de quatre mois, la plaie opératoire était encore fistuleuse. Le triceps brachial, le long dorsal, le grand rond, les muscles antérieurs de l'avant-bras se laissèrent peu à peu envahir par le même processus, et finalement le malade succomba aux progrès de la cachexie tuberculeuse, après avoir présenté encore une ostéo-arthrite du poignet et une arthrite du sternum.

B. — CIRRHOSE TUBERCULEUSE SANS FOYERS SPÉCIFIQUES.

— La guérison par sclérose de la forme précédente aboutit à la formation d'une cirrhose, dans laquelle on ne

trouve aucun élément folliculaire. Mais il est bien certain qu'entre les formes de cirrhose où l'on trouve quelques granulations fibreuses et celles où il n'en existe aucune, il pourra y avoir de nombreuses formes intermédiaires. En d'autres termes, là comme dans la forme précédente, on peut voir associées les unes avec des lésions spécifiques à des lésions inflammatoires; et nous n'éprouvons pas plus de difficultés à l'admettre que nous n'en éprouvons à avoir coexister des granulations miliaires et des tubercules en voie de caséification ou de suppuration.

Anatomiquement, cette cirrhose tuberculeuse sans lésions spécifiques se présente à l'œil nu sous les mêmes apparences que la cirrhose musculaire tuberculeuse dont nous nous sommes occupés tout à l'heure. Le muscle atteint est transformé en un bloc fibreux dont il est souvent difficile d'affirmer la nature bacillaire. L'absence de tubercules ou de bacilles ne suffit pas, pour Durante, à rejeter l'origine tuberculeuse des lésions. Dans le cas où il n'y a pas de lésion vasculaire, il ne faut pas se presser de conclure à la syphilis. Il faut étudier les antécédents du malade et attendre les résultats de l'inoculation. S'ils sont positifs, le doute n'est pas permis. Mais s'ils sont négatifs, il ne faut pas se hâter de conclure à la spécificité. Il semble, dans bien des cas, que les toxines seules soient en jeu (Durante), dans la pathogénie des lésions, ce qui explique jusqu'à un certain point l'échec de la méthode expérimentale. La tuberculose comme la syphilis peut déterminer des lésions de sclérose dans le tissu musculaire. Il importe donc d'étudier désormais les faits cliniques avec beaucoup d'attention, et de voir si là, comme au niveau du rectum, on n'a pas accusé à tort le spirochète des méfaits du bacille de Koch.

ÉTUDE CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE MUSCULAIRE PRIMITIVE

1° **Étiologie.** — La tuberculose musculaire primitive survient, le plus souvent, chez des sujets à *antécédents héréditaires* chargés. On relève la tuberculose chez les ascendants de nos deux malades : pour le deuxième notamment, le père et la mère sont morts bacillaires, un frère tousse chaque hiver, et a été atteint de pleurésie. Dans les *antécédents personnels*, on peut ne trouver aucune tare tuberculeuse : c'est le cas de la malade de notre première observation. Plus fréquemment, il existe des manifestations diverses de bacillose : c'est en particulier le cas du malade qui fait l'objet de notre deuxième observation. Pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde, à 12 ans, il présente au niveau du mollet droit un abcès dont on retrouve encore la cicatrice, abcès qui semble s'être développé aux dépens des muscles et qui se serait ouvert spontanément. S'agirait-il d'un abcès éberthien à évolution torpide, comme Lejars en a signalés ? S'agirait-il d'un abcès froid tuberculeux ? La question, difficilement soluble, peut se poser, d'autant qu'à partir de cette date, l'état de santé du malade n'a jamais été excellent. Il s'enrhumait facilement, les hivers, et dut, à plusieurs

reprises, garder le lit pour des refroidissements. Il est réformé au service militaire (pour insuffisance de taille, dit-il ?). A 31 ans, il a des hémoptysies légères, et à cette même époque, une pleurésie sèche. Déjà, avant cette époque, il avait présenté des phénomènes douloureux au niveau de l'épaule et du bras gauche, douleurs qu'il étiqueta rhumatisme, et dont son histoire ultérieure permet de faire du rhumatisme tuberculeux. En août 1909, il eut, à la face interne de la jambe droite, dans sa portion moyenne, une gomme qui s'ulcéra au bout d'un mois. Bientôt après, apparut la lésion musculaire.

On ne signale, dans aucune de nos deux observations, l'existence d'un *traumatisme antérieur*, susceptible d'expliquer la localisation du bacille de Koch.

On sait enfin que la tuberculose musculaire, ainsi que l'a montré Lejars, frappe de préférence les muscles qui sont soumis à un *travail considérable*. La statistique de Frida Kaiser montre que les muscles de l'avant-bras et le quadriceps fémoral sont les groupes musculaires le plus souvent atteints par l'infection tuberculeuse. Nos deux observations coïncident tout à fait avec ces données étiologiques. Dans l'un, il y avait, en effet, des granulations miliaries sur tous les muscles fléchisseurs de l'avant-bras; dans l'autre, il s'agissait d'un abcès froid du quadriceps fémoral.

2° Symptomatologie.— La symptomatologie proprement dite de la tuberculose musculaire primitive est variable. Variables sont les signes fonctionnels et généraux. Variables surtout les signes physiques, selon qu'il s'agit d'une forme localisée ou d'une forme diffuse, selon

aussi que l'on est en présence d'un tubercule cru, ou d'un tubercule ramolli.

A. — SIGNES PHYSIQUES. — *Formes localisées.* — Est-on en présence d'une forme localisée avec tubercule non encore ramolli, celui-ci revêt le plus souvent, s'il est superficiel, l'aspect d'une petite masse dure, arrondie, douloureuse spontanément et à la pression, d'autant plus nettement perceptible qu'elle est moins profondément située, rendue plus apparente encore par la contraction musculaire, au cours de laquelle elle s'immobilise et semble s'énuccléer; si le tubercule est plus profondément situé, il est d'une perception plus difficile, d'autant que la contraction musculaire le fait disparaître en le masquant.

S'agit-il d'un tubercule ramolli, ou d'un véritable abcès froid, les perceptions physiques sont encore différentes, selon que la lésion est superficielle ou profonde : superficielle, elle se présente comme une tumeur indolore spontanément et à la palpation, à contenu manifestement liquide, à fluctuation nette, rendue rénitente par la contraction musculaire qui en augmente la tension; profondément située, elle revêt l'aspect, non d'une tumeur liquide individualisée, mais d'une tuméfaction plus diffuse, au niveau de laquelle on ne perçoit pas de fluctuation, mais de l'empâtement plus ou moins net ou de la rénitence.

Qu'il s'agisse d'un tubercule cru ou d'un abcès froid, d'une lésion superficielle ou d'une lésion profonde, il convient de signaler l'intégrité des plans superficiels, non adhérents à la lésion sous-jacente, et au niveau desquels on ne note ni œdème local, ni chaleur, ni coloration spéciale.

Les adénopathies dans le territoire des lésions sont très inconstantes ; il n'y en avait dans aucune de nos observations.

Cette description des formes à foyer unique nous permet d'imaginer aisément l'aspect clinique des monomyosites à foyer multiples, qui constituent la transition entre les formes vraiment localisées et les formes diffuses. Les lésions, est-il besoin de l'ajouter, seront d'autant plus nettes qu'elles seront plus superficielles. Fréquemment, d'ailleurs, un tubercule seul est superficiel et accessible à la palpation ; au cours de l'intervention, on en trouve d'autres plus profondément situés, ces différentes formations pouvant être, à un moment différent de leur évolution anatomique.

Quant à la polymyosite tuberculeuse, nous ne saurions mieux faire que renvoyer le lecteur à l'excellent article de Lejars, dans la *Semaine médicale* de 1904 (p. 169). Signalons seulement que l'affection procède le plus souvent par poussées successives, un nouveau muscle étant atteint à chaque nouvelle poussée. Si bien qu'à la période d'état, le malade est porteur de plusieurs foyers tuberculeux, d'apparition plus ou moins ancienne, situés en des points variables du système musculaire, et fréquemment à un stade différent de leur évolution. La physionomie de chacun de ces foyers, considéré isolément, rentre dans un des types de tuberculome ou d'abcès froid que nous avons précédemment décrits.

B. *Formes diffuses.* — Dans les cas de tuberculose granulique ou d'infiltration tuberculeuse, l'aspect est variable. Le plus souvent, on est en présence d'une tumeur

assez volumineuse, dure, généralement douloureuse spontanément et à la palpation, allongée comme le muscle lui-même. La contraction de ce dernier ne modifie pas, en général, les caractères de la tumeur.

Dans notre observation I, l'une des masses se présentait comme une tumeur bosselée, légèrement mobile dans les mouvements d'extension et de flexion du poignet. Elle était située à la partie postéro-externe du radius, un peu au-dessus de l'interligne radio-carpien. Sa consistance était dure, uniforme; elle paraissait s'étendre depuis le squelette jusqu'à la face profonde de la peau, à laquelle elle adhérait. L'autre tuméfaction située à la face postérieure du cubitus, était allongée, collée contre l'os et présentait tous les caractères d'une périostite. Il fallut la radiographie pour établir l'intégrité du squelette.

SIGNES FONCTIONNELS. — Les symptômes fonctionnels auxquels donne lieu la tuberculose musculaire primitive sont eux aussi très variables. Il est rare que l'apparition du tubercule ne s'accompagne pas de quelques phénomènes douloureux, mais ces phénomènes douloureux n'ont généralement qu'une faible acuité ; ils diminuent lorsque le tubercule se ramollit, et dans presque toutes les observations d'abcès froid, l'indolence presque absolue de la lésion est signalée.

Le peu d'intensité des phénomènes douloureux nous explique l'absence de toute incapacité fonctionnelle nette chez les malades atteints de tuberculose musculaire primitive.

SIGNES GÉNÉRAUX. — Quant aux phénomènes généraux, l'existence d'un ou plusieurs tubercules au sein d'un mus-

cle étant incapable d'en fournir à elle seule, ils seront commandés par l'existence ou la non-existence d'autres foyers bacillaires (pulmonaires, ganglionnaires, osseux). Parfois, le sujet présente toutes les apparences d'une santé excellente, et l'examen splanchnique au point de vue tuberculeuse reste négatif. D'autres fois, il n'est pas non plus possible de découvrir ou d'affirmer une localisation quelconque, et pourtant l'on est en face d'un malade plus ou moins pâle, plus ou moins amaigri, s'enrhumant facilement, toussant de façon fréquente, d'un de ces sujets qui sentent la phtisie, à laquelle ils sont candidats. D'autres fois, on retrouve, et ceci a pour le diagnostic une importance capitale, la signature de la bacillose dans une lésion osseuse ou ganglionnaire ancienne, ou bien l'examen attentif permettra de décèler en un point quelconque de l'organisme, particulièrement à un sommet, une lésion bacillaire en évolution.

3° Diagnostic. — Les différences dans la netteté des signes physiques, l'inconstance des symptômes associés et des signes généraux d'imprégnation tuberculeuse rendent variable en clinique la difficulté d'un diagnostic sur la nature de la lésion. La question, d'ailleurs, se posera de façon différente, selon qu'on aura affaire à une tumeur solide — tubercule cru — ou à une tumeur liquide — abcès froid musculaire. Est-il utile d'ajouter que le diagnostic sera d'autant plus difficile que la situation plus profonde de la lésion rendra plus floue la perception des signes physiques, et plus délicate leur interprétation. Il s'agira alors d'établir en premier lieu si la tumeur est solide ou liquide.

Les formes diffuses soulèveront aussi des difficultés diverses de diagnostic.

PREMIER CAS. LA TUMEUR EST SOLIDE. — Le diagnostic sera à faire avec les différentes tumeurs (en comprenant ce mot dans le sens le plus large) musculaires. Les signes différentiels donnés par les classiques sont les suivants : le tubercule présente une consistance moins accusée que l'*ostéome musculaire*, le *fibrome*, l'*enchondrome*; il est au contraire plus dur que le lipome, l'angiome. Ce caractère de dureté plus grande le différencie aussi de la hernie musculaire; celle-ci est, en outre, le plus souvent réductible à travers un orifice aponévrotique, et elle disparaît par la contraction.

Le *sarcome* est surtout reconnaissable à son évolution : tumeur indolore à l'origine devenant plus tard douloureuse, en même temps que son volume augmente et qu'apparaissent de la chaleur locale, de la rougeur plus ou moins violacée de la peau, avec l'acis superficiel des veines dilatées.

Les *rhabdomyomes*, les *lecomyomes* sont des formations très rares, mal connues et dont le diagnostic ne pourra raisonnablement être porté.

La *gomme syphilitique* frappe le sterno-cléido-mastoïdien plus souvent que tout autre muscle; elle est indolore à son début; elle survient chez des sujets à antécédents spécifiques; elle guérit par le traitement approprié.

L'*actinomycome* se présente avec l'aspect d'une gomme spécifique; comme elle on le rencontre plutôt au niveau des muscles du cou; il est secondaire et il est possible de découvrir par un examen attentif la lésion actinomycosique primitive.

Les *ruptures musculaires* anciennes, les *hématomes* anciens sont en général en relation avec un traumatisme; on les rencontre plus volontiers chez des sujets solidement musclés, vigoureux, n'éveillant aucunement l'idée de bacillose; elles se présentent le plus souvent avec l'apparence de tumeurs plus saillantes, aux limites moins nettes.

La présence de plusieurs tumeurs au sein d'un même muscle devra faire penser à la tuberculose; mais la syphilis peut, elle aussi, semer un même muscle de plusieurs gommes.

Cette même difficulté de diagnostic se retrouvera en face d'une polymyosite qui pourra être, soit bacillaire, soit spécifique. Ici, pourtant, l'apparition par poussées successives de nodules au sein de différents muscles, le stade différent d'évolution des foyers tuberculeux militeront en faveur de la nature bacillaire des lésions.

Nous croyons inutile de souligner combien ces caractères différentiels sont inconstants, et d'ailleurs d'une interprétation malaisée, partant combien il sera difficile, impossible même parfois d'affirmer la nature tuberculeuse d'après les seuls signes physiques de la lésion.

DEUXIÈME CAS. LA TUMEUR EST LIQUIDE. — La difficulté du diagnostic sera double : établir en premier lieu la nature vraiment liquide de la tumeur, certaines tumeurs bénignes, en effet, peuvent donner une sensation de fausse fluctuation. La ponction exploratrice dans les cas vraiment douteux tranchera la difficulté; établir ensuite la nature tuberculeuse de la tumeur liquide. Il ne suffit pas, en effet, que le développement de la collection musculaire

ne se soit accompagné d'aucun phénomène inflammatoire pour affirmer que l'on est en présence d'un abcès froid tuberculeux.

Le *kyste hydatique*, lui aussi, se développe lentement et sans réaction inflammatoire. Le diagnostic sera pourtant possible par la dureté du kyste hydatique généralement surdistendu, par sa localisation plus fréquente sur des masses musculaires où l'on rencontre rarement l'abcès froid tuberculeux (adducteurs, masse sacro-lombaire): parfois le frémissement hydatique et la crépitation amidonnée, rares tous deux; enfin, si l'on y est obligé, par la ponction, à laquelle il ne faudra pas recourir trop facilement, puisqu'elle a pu dans certains cas de kystes hydatiques entraîner des accidents graves.

Mais des *abcès éberthiens* (Lejars), des *abcès à staphylocoques* (Walther) peuvent avoir une évolution torpide. Il conviendra d'être averti de cette possibilité pour en tenir compte dans un diagnostic. A ce sujet, nous avons vu précédemment que le diagnostic rétrospectif entre abcès éberthien et abcès tuberculeux pouvait être posé pour le malade de notre deuxième observation.

Signalons aussi que si la ponction, dans le cas d'abcès froid tuberculeux, donne le liquide séro-purulent, avec grumeaux caractéristiques, l'on a vu des cas (Alglave) où l'abcès froid s'était transformé en un kyste à contenu citrin et transparent.

TROISIÈME CAS. S'IL S'AGIT D'UNE FORME DIFFUSE. — Le diagnostic y est d'autant plus délicat qu'il s'agit d'une forme rare. Dans notre première observation, forme granulique, la tuméfaction dure, allongée, immobile, collée

contre l'os, présentait tous les caractères d'une périostite. L'examen radiographique a été nécessaire pour établir l'intégrité du squelette.

D'autres fois, on pense plutôt à une myosite syphilitique diffuse.

Souvent encore, aucun diagnostic ne peut être porté.

Ainsi, les signes physiques fournis par la tumeur elle-même sont le plus souvent, toujours, pourrait-on dire, impuissant à permettre un diagnostic. En revanche, celui-ci sera souvent possible, si l'on songe à la possibilité de la tuberculose et si l'on dirige l'examen dans ce sens. Et ce qui fera poser ce diagnostic, ce sera tantôt une lésion de voisinage comme la lésion de la synoviale dans notre première observation, tantôt la constatation chez le malade d'une cicatrice, témoignage d'une lésion bacillaire osseuse ou ganglionnaire guérie, tantôt aussi la découverte, en un point quelconque de l'organisme (poumon surtout), d'un foyer encore en évolution. Les antécédents héréditaires et personnels du malade seront en outre remémorés, et on y relèvera le plus souvent des manifestations non douteuses de tuberculose.

Mais la tuberculose musculaire primitive peut frapper des sujets absolument sains, au moins en apparence. Dans ces cas, on est obligé d'intervenir sans qu'un diagnostic ferme ait été porté. Et la constatation objective des lésions, au cours de l'intervention, ne permettra pas non plus toujours un diagnostic. Dans notre première observation, l'aspect macroscopique éveillait plutôt l'idée d'une tumeur parasitaire, et Delorme, dans un cas publié par lui, crut, après incision d'une poche d'abcès froid, et devant l'abondance des fongosités, avoir affaire à un sarcome.

En dernière analyse, il est des cas, où ni les signes physiques, ni l'examen minutieux des malades, ni même l'intervention ne sont capables de permettre un diagnostic. Mais celui-ci sera toujours possible par l'examen histologique, l'examen bactériologique, l'inoculation au cobaye. Ce sont là, d'ailleurs, des méthodes précieuses qui devront être employées dans tous les cas, même dans ceux où la nature tuberculeuse de la lésion semble évidente, car elles permettront une vérification toujours utile.

TRAITEMENT

Au point de vue thérapeutique, la tuberculose musculaire relève avant tout du domaine chirurgical. L'extirpation du tuberculome doit être faite toutes les fois qu'elle est possible. Tout foyer tuberculeux pouvant être considéré comme une tumeur, l'excision en sera large, le bistouri passant en tissus sains. La règle est la même, qu'il s'agisse d'un tubercule cru ou d'un abcès froid. Dans ce dernier, la ponction, les injections modificatrices, les curettages sont des moyens insuffisants et inefficaces. Le même principe thérapeutique doit s'appliquer encore, en présence de foyers multiples ou de muscles infiltrés de granulations. Dans le cas où l'on est contraint de réséquer entièrement un muscle, l'anastomose de son tendon avec un muscle ou un tendon voisin à action synergique pourra être utilement pratiquée.

On ne doit pas oublier non plus que le sujet atteint de tuberculose musculaire primitive est un tuberculeux et candidat à toutes les localisations viscérales de la bacillose : à ce titre, son état général devra être traité par les moyens habituels.

CONCLUSIONS

I. — La tuberculose musculaire primitive est rare. Elle frappe de préférence le quadriceps fémoral, le biceps, les muscles de l'avant-bras. L'infection se fait par la voie sanguine, et elle part le plus souvent d'un foyer tuberculeux plus ou moins éloigné.

II. — Au point de vue anatomo-pathologique, les lésions débutent très nettement dans le tissu interstitiel; les fibres musculaires semblent même ne prendre aucune part au processus tuberculeux.

III. — Qu'elle envahisse un ou plusieurs muscles, que dans un même muscle elle forme plusieurs foyers, la tuberculose comporte un certain nombre de types qu'on peut grouper de la façon suivante :

1° *Tuberculoses musculaires avec lésions spécifiques*, comprenant :

A. — Une forme granulique.

B. — Une forme nodulaire.

C. — Une forme d'abcès froid musculaire.

D. — Une forme de cirrhose tuberculeuse.

2° *Tuberculose musculaire inflammatoire*, comprenant :

A. — La myosite inflammatoire de Durante.

B. — La cirrhose musculaire non spécifique.

IV. — Au point de vue clinique, la tuberculose musculaire primitive se présente sous des aspects variables avec ses formes. Le diagnostic en est souvent difficile.

V. — Au point de vue thérapeutique, l'extirpation du tuberculome doit être faite toutes les fois qu'elle est possible. Dans la forme localisée de l'abcès froid, elle doit être préférée à la ponction. Dans les formes à noyaux multiples, toutes les fois que les lésions pourront être enlevées complètement, l'extirpation sera encore le meilleur traitement.

Vu :

Vu :

Le Président de la Thèse.

Le Doyen,

COLLET.

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 4 avril 1910.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- LATOUR. — Thèse Paris, 1803.
- LAËNNEC. — *Auscultat. méd.*, Bruxelles, 1837.
- RAPP. — *Deut. Klinik v. Gæscher*, 1850.
- Compendium Chirurgie*, 1851, tome II, page 202.
- BUCHANAN. — *Trans. of the pathol. Soc. of London*, 1856.
- TANTUM. — *Holmes Caote, system, of surgery*, 1859.
- LINHARDT. — *Öestorreichische Zeitschrift. f. prat. Weilk*, 1859.
- A. DESPREZ. — Thèse agrégation, 1866.
- ZENKER. — *Soc. phys. méd.*, 1870.
- HAYEM. — *Dict. encycl. des Sciences méd.*, art. Myosite, 1876.
- LE DENTU. — *Nouv. Dict. de méd. et de chir. prat.*, article Abcès froids des muscles, 1877.
- HABERMAAS. — *Beitrag zur Klin. Chir. de Bruns*, 1886.
- MULLER. — *Beitrag zur Klin. Chir. de Bruns*, 1886.
- H. FISCHER. — *Lehrb. der Allgem. chirurg.*
- OLTENDORF. — Thèse d'Elanger, 1885.
- LANCEREAUX. — *Anat. pathol.*, tome III.
- MOULÉ. — *Semaine médicale*, 1890, n° 24.
- DELORME. — Congrès français de chirurgie, 1891, et *Semaine méd.*, 1891, page 152.
- J. REVERDIN. — Congrès français de chirurgie, 1891.
- TRIA. — *Centralbl. f. Allg. path.*, 1892, Bd. III, p. 457.
- OTTO LANZ et DE QUERVAIN. — *Arch. f. Klin. chir.*, tome XLVI, 1893.
- ROGER CADIOT et GILBERT. — Congrès de la tuberculose, 1893.
- LEJARS. — Congrès de la tuberculose, 1893.
- ROSENFELD. — Cas de tuberculose hématoène. Disc. inaug. Kœnigsberg, 1895.

- MORESTIN. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1896.
- LYOT. — *Traité Chirurgie clinique*, Le Dentu et Delbet, 1896.
- LEJARS. — *Traité de Chirurgie*, Duplay et Reclus, article Tuberculose musculaire, 1897.
- GROUT. — Thèse de Paris, 1896-97.
- HÉMERY. — Thèse de Paris, 1896-97.
- GÉRARD. — *Gazette des Hôpitaux*, 1898.
- Professeur NOTHNAGEL. — *Spezulle pathol. et therap.* B. d. Vien., 1898.
- LEJARS. — *Revue de la tuberculose*, 1899, n° 3.
- R. PETIT et GUINARD. — *Gazette hebdom.*, 1899, n° 43.
- Ch. RICHEL. — *Revue de la tuberculose*, 1901, n° 1.
- ZIEGLER. — *Lehrbuch der spec. Path. Anat.*, 1898.
- CORNET. — Thèse Paris, 1898-99.
- PLANTARD. — Thèse de Paris, 1901.
- MORESTIN. — *Bull. de la Soc. Anat.*, 1896.
- SALTYKOW. — *Centralbl. f. Allg. Path.*, Bd. XIII.
- RAUVIER et CORNIL. — *Hist. pathol.*, tome I, p. 533.
- PILLET. —
- DELORME. — V^e Congrès de Chirurgie.
— *Semaine méd.*, 1891, p. 152.
- LAMY et DE QUERVAIN. — Ueber hæmatogene Muskel tuberculose (*Arch. Klin. Chir.*, 1893).
- LECLERC. — VII^e Congrès français de chirurgie.
- ANZILOTTI. — *Il Policlinico*, 15 déc. 1898.
- A. PONCET. — Tuberc. inflammatoire.
- OMBRÉDANNE. — Tuberculose musculaire, in *Nouv. Traité Chir.*, Le Dentu et Delbet, 1907.
- FRIDA KAISER. — Tuberculose primitive des muscles (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1905, Bd. LXXVII, p. 1033).
- GASTON COTTE. — *Lyon médical*, 23 juillet 1905.
- ALGLAVE. — Kyste tuberculeux musc. du m. triceps brachial (*Bull. de la Soc. Anat.*, juin 1906, p. 464).
- MARINESCO. — *Traité médecine*, Brouardel et Gilbert.
- BOBBIO. — *Il Policlinico*, 1909, in *Journal Chirurgie*, 1909.

